

Estudio de la eficacia de la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos universitarios

S. Lara^{*,1}

¹ Universidad de Navarra, Departamento de Educación, Edificio de Bibliotecas, 31080 Pamplona, Spain

En este trabajo se presenta y analiza los beneficios que proporciona la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos universitarios. En total se evalúa el trabajo realizado por 18 alumnos distribuidos en seis grupos. En concreto nos interesa analizar su efecto para fomentar: (a) el aprendizaje basado en la investigación, (b) el aprendizaje cooperativo; y (c) las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas señaladas en González y Wagenar (2003). Se han empleado dos cuestionarios que analizan cómo han trabajado los alumnos en el grupo, qué valoración tienen del trabajo realizado y de las instrucciones dadas en la WebQuest, así como el tiempo estimado que han dedicado al trabajo, y la calificación que esperan obtener. El primer cuestionario está dividido en tres bloques de preguntas (en una escala de cinco puntos) y lo responden individualmente cada alumno. La fiabilidad (Alfa de Cronbach) es 0,75. El segundo cuestionario lo contestan en grupo, y está formado por preguntas abiertas en las que deben responder qué cosas han hecho bien mientras trabajaban juntos, y qué deberían haber hecho mejor.

Descriptores WebQuest; aprendizaje cooperativo; aprendizaje basado en la investigación; nivel universitario.

1. Introducción

Los estudios que investigan la eficacia de la WebQuest están centrados básicamente en la enseñanza secundaria y apenas existen trabajos que analizan su eficacia en el ámbito universitario. En este trabajo se presenta y analiza los beneficios que proporciona la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos de primero de Pedagogía. En total se evalúa el trabajo realizado por 18 alumnos distribuidos en seis grupos. En concreto nos interesa analizar su efecto para fomentar: (a) el aprendizaje basado en la investigación, (b) el aprendizaje cooperativo; y (c) las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas [1]. Se han empleado dos cuestionarios que analizan cómo han trabajado los alumnos en el grupo, qué valoración tiene del trabajo realizado y de las instrucciones dadas en la WebQuest, así como el tiempo estimado que han dedicado al trabajo, y la calificación que esperan obtener.

2. Metodología

2.1. Descripción

La WebQuest se titula “Aprendiendo a hacer una Planificación Didáctica”, y consta de las siguientes partes:

- *Introducción* en la que se presenta el sentido del trabajo;
- *Tarea* en la que se exponen las diferentes tareas que tendrá que realizar el alumno para completar el trabajo;
- *Proceso* en la que se dan pautas y detalles de cómo realizar cada una de las tareas;

* Datos de la autora: e-mail: slara@unav.es, Teléfono: +34 948425600 ext 2769

- *Recursos* en la que se señalan los materiales que deberán manejar, así como unas plantillas Word para facilitar la confección final de la Planificación, y ejemplos de los mejores trabajos del curso anterior;
- *Evaluación* que ofrece una plantilla de evaluación en la que se especifica los aspectos que serán tenidos en cuenta en la calificación del trabajo final;
- *Conclusión* en la que se expone lo que los alumnos han tenido que hacer y aprender con el trabajo;
- y las secciones *Guía didáctica* y *Créditos* en la que se dan algunos datos del cómo emplear la WebQuest y datos de la autora.

Para este estudio sólo se ha considerado las opiniones de los alumnos matriculados en primera convocatoria que podían trabajar en grupo, ya que nos interesaba conocer la capacidad para trabajar de forma cooperativa. En total se formaron 6 grupos de alumnos matriculados en primera convocatoria en la asignatura *Didáctica General* en la Licenciatura de Pedagogía. Un total de 18 alumnos distribuidos en dos grupos de dos personas, dos grupos de tres y dos grupos de cuatro.

El trabajo debían entregarlo dos semanas antes de finalizar las clases. Aquellos alumnos que quisieron fueron asesorados en la realización del trabajo. El “proceso” de la WebQuest establecía cuatro partes en el desarrollo del trabajo. Se les dijo a los alumnos que aquellos que quisieran asesoramiento debían acudir en unas fechas determinadas para resolver dudas de cada una de las partes del trabajo. Con esto se pretendía que los alumnos realizaran el trabajo paulatinamente a lo largo del curso y no dejaran todo para el final.

2.2 Instrumentos de medida

El objetivo de introducir la WebQuest es ayudar a los alumnos a trabajar autónomamente y de forma cooperativa en la realización de una Planificación Didáctica. Los dos cuestionarios elaborados persiguen analizar cómo han trabajado los alumnos en el grupo, qué valoración tienen del trabajo realizado y de las instrucciones dadas en la WebQuest, así como el tiempo estimado que han dedicado al trabajo, y la calificación que estiman obtener. Se ha empleado los cuestionarios elaborados para evaluar la eficacia de la WebQuest con alumnos de Secundaria [2], modificando y añadiendo algunas preguntas para ajustarse a los objetivos del presente estudio.

El primer cuestionario está dividido en tres bloques de preguntas. Lo responde individualmente cada alumno, por tanto se recogen 18 cuestionarios. La fiabilidad (Alfa de Cronbach) es 0,75.

- El primer bloque, con once preguntas en una escala de cinco puntos, analiza algunos rasgos del trabajo cooperativo.
- El segundo bloque, con ocho preguntas en una escala de cinco puntos, analiza la valoración general que dan los alumnos respecto al modo de trabajo en grupo y con el apoyo de la WebQuest.
- El tercer bloque, con cuatro preguntas en una escala de cinco puntos, analiza la valoración que dan los alumnos de las partes de la WebQuest.
- El cuarto bloque pregunta a los alumnos sobre el tiempo estimado que han dedicado a la realización del trabajo.

El segundo cuestionario lo contestan en grupo. Está formado por preguntas abiertas en las que deben responder qué cosas han hecho bien mientras trabajaban juntos y qué deberían haber hecho mejor. También deben valorar en una escala de 1 a 10 el esfuerzo empleado en el trabajo, así como la expectativa de la nota. En total se recogen seis cuestionarios, uno por cada grupo.

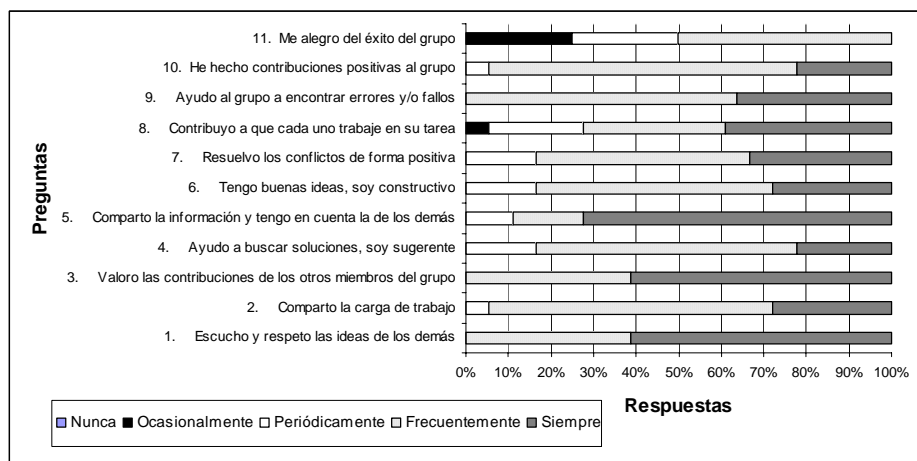
3. Resultados

3.1 Primer cuestionario

- *Primer bloque: rasgos del trabajo cooperativo*

Los resultados de estas preguntas reflejan que los alumnos perciben que han trabajado de forma cooperativa. La mayoría de las respuestas de los alumnos muestran que han trabajado siempre o frecuentemente de forma cooperativa (ver Gráfico 1).

Gráfico 1 Rasgos del trabajo cooperativo. Respuestas expresadas en %. Escala de cinco puntos: 1=nunca 2=ocasionalmente 3=periódicamente 4=frecuentemente 5= siempre



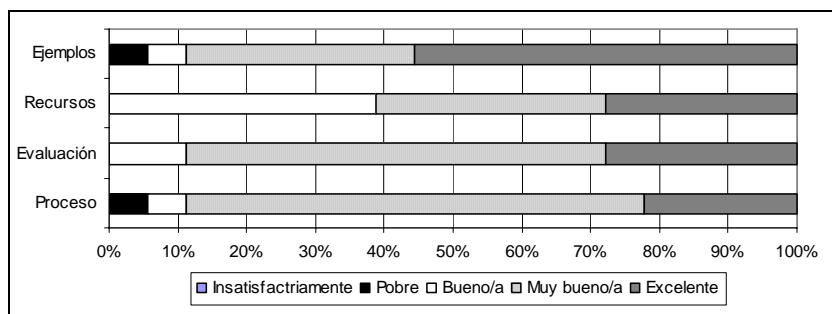
- *Segundo bloque: valoración general*

En general, los alumnos consideran que el trabajo que han hecho, así como la contribución al éxito del grupo ha sido buena. El trabajo en grupo frente al trabajo individual es bien considerado, así como el tiempo dedicado a la tutoría con la profesora. En general la información ofrecida en la WebQuest ha sido muy buena para realizar el trabajo. También consideran que el trabajo solicitado es un medio muy bueno para comprender en qué consiste una Planificación Didáctica

- *Tercer bloque: valoración de la WebQuest.*

La totalidad de las secciones de la WebQuest han sido bien valoradas, rondando el valor de 4 “muy bueno” (ver Gráfico 2). Las secciones más valoradas han sido los “Ejemplos de años anteriores” que estaban en la sección de “Recursos”, y las secciones de “Evaluación” y de “Proceso”. De hecho, los alumnos acudían a las sesiones de tutoría con las plantillas de evaluación y con los pasos del proceso para aclarar dudas y cuestiones puntuales y bien definidas.

Gráfico 2 Valoración de las partes de la WebQuest. Respuestas expresadas en %. Escala de cinco puntos: 1=insatisfactoriamente 2=pobre 3=bueno/a 4=muy bueno/a 5= excelente



- *Cuarto bloque: tiempo estimado que han dedicado a la realización del trabajo*

El tiempo medio empleado por los grupos ha sido de 14,8 horas. En general puede apreciarse que los alumnos han trabajado fundamentalmente en grupo ($\bar{X}=8,3$) y han dedicado poco tiempo a trabajar

individualmente ($\bar{X}=2,8$). Han dedicado un tiempo de tutoría siempre inferior a una hora ($\bar{X}=0,6$), y unas cuantas horas al mecanografiado ($\bar{X}=3,1$), que en la mayoría de los casos lo realiza uno de los miembros del grupo.

3.2 Segundo cuestionario

El segundo cuestionario lo responden los alumnos en grupo de forma consensuada. La primera pregunta hace referencia a conductas que han hecho bien cuando trabajaban juntos, y la segunda a conductas que han hecho mal mientras trabajaban juntos.

La mitad de los grupos perciben que han trabajado bien, en concreto al respetar los plazos para terminar la tarea y distribuir equitativamente el trabajo entre los miembros del grupo. Otras respuestas pueden consultarse en la Tabla 1. La valoración general que podemos hacer de estas preguntas abiertas es que se obtienen resultados similares a los obtenidos en las preguntas del primer cuestionario: los alumnos han trabajado de forma cooperativa.

Tabla 1 Aspectos del trabajo en grupo bien hechos

Opinión	Frecuencia	Porcentaje
Respetar los plazos marcados para terminar las tareas	3	50%
Trabajar todos por igual	3	50%
Hacer siempre todo juntos	2	33,3%
Intentar dar ideas novedosas	2	33,3%
Superar dificultades juntos	2	33,3%
Aceptar las ideas de otros	2	33,3%
Estar siempre dispuesto	1	1,7%
Trabajo en grupo dinámico	1	1,7%

En cuanto a los aspectos que han realizado mal al trabajar en grupo, las respuestas han sido más variadas: “Haber obtenido más información valiosa”, “Emplear más el dossier de la asignatura”, “Tener más comunicación”, “Planificar mejor el desarrollo del trabajo”, “Compaginar los horarios de trabajo en grupo” o “Dedicar más tiempo a desarrollar las partes del trabajo”.

4. Conclusiones

De los resultados obtenidos se pueden plantear las siguientes conclusiones:

- Las investigaciones nos dicen que el *andamiaje* es un elemento importantísimo de una WebQuest [3-7]. Como ha podido observarse a lo largo de esta comunicación, las instrucciones dadas en el apartado “proceso” y “evaluación”, guían el trabajo autónomo del alumno en la realización de la tarea encomendada.
- Las guías a las que hacemos referencia han ayudado igualmente a los alumnos a trabajar de forma cooperativa, como muestran los datos del Gráfico 1 y Tabla 1.
- El empleo de la WebQuest ha propiciado, aunque no era un objetivo inicial, ofrecer una mejor tutoría, útil y valiosa para el aprendizaje del alumno. Se puede concluir que la WebQuest elaborada ha servido a los alumnos para preguntar a la profesora con detalle aquellos aspectos que no entendían o no sabían muy bien como realizar. Por tanto, la WebQuest les ha ayudado tanto en la elaboración del trabajo, como en las consultas realizadas durante la tutoría.
- Se ha podido desarrollar diversas competencias vinculadas con el tipo de “Tarea de Diseño y de productos creativos” [8] propuesto por Dodge [9]:
 - Competencias instrumentales: capacidad de organización y planificación; resolución de problemas; toma de decisiones.

- Competencias interpersonales: habilidades interpersonales de trabajo en grupo, cooperación.
- Competencias sistémicas: diseño y gestión de proyectos; aplicación práctica de los contenidos; capacidad de generar ideas innovadoras y fomento de la creatividad.
- Y por supuesto, el manejo de las TIC.

Referencias

- [1] González, J. y Wagenaar, R. (eds) (2003) *Tuning. Educational Structures in Europ. Final report, phase one.* (Bilbao, Universidad de Deusto).
- [2] Lara, S. y Repáraz, Ch. (2005) Effectiveness of Cooperative Learning: WebQuest as a Tool to Produce Scientific Videos, en *International Conference on Multimedia and Information and Communication in Technologies in Education (m-ICTE2005)* Cáceres. 8-10 junio 2005
- [3] March, T. (1998) *WebQuest for learning. Why Web Quests?, an introduction*, Ver <http://www.ozline.com/webquests/intro.html> written (Consultado 10.IX.2005)
- [4] Dodge, B. (2001) *Five Rules for Writing a Great WebQuest*. *Learning & Leading with Technology*, 28:8, pp. 6-9.
- [5] Angeli, Ch. y Valanides, N. (2004) The effect of electronic scaffolding for technology integration on perceived task effort and confidence of primary student teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 37:1, pp. 29-43.
- [6] Ge, X. y Land, S.M. (2004) A Conceptual Framework for Scaffolding Ill-Structured Problem-Solving Processes Using Question Prompts and Peer Interactions. *Educational Technology Research and Development*. 52:2, pp 5-22.
- [7] MacGregor, S.K. y Lou, Y. (2004) Web-Based Learning: How Task Scaffolding and WebSite Design Support Knowledge Acquisition. *Journal of Research on Technology in Educatio.*, 37:2, pp 161-175.
- [8] del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2005) WebQuest: Una metodología para la investigación y el desarrollo de competencias en el EES. *Comunicación y Pedagogía*, 206, pp. 27-33.
- [9] Dodge, B. (1999) *WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks*. Ver <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html> (Consultado 2.II.2006)